

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
Please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-134362
 (43)Date of publication of application : 21.05.1999

(51)Int.Cl. G06F 17/30
 G06F 13/00
 G06F 17/21

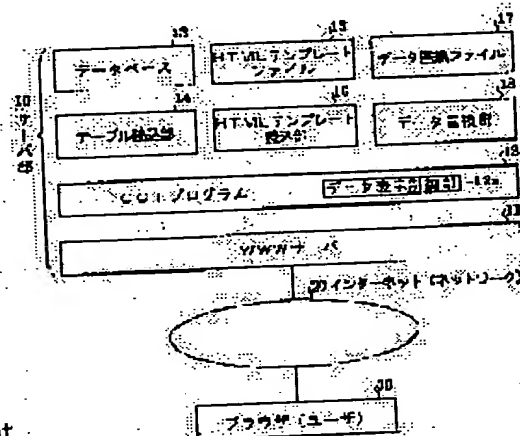
(21)Application number : 09-312610 (71)Applicant : OKI ELECTRIC IND CO LTD
 (22)Date of filing : 29.10.1997 (72)Inventor : MAIE YASUBUMI

(54) DATA DISPLAY CONTROL SYSTEM AND RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize a system for obtaining the contents of display which is easily understandable by a user.

SOLUTION: A template in which the contents of display to a user and a data displacement part are described is stored in an HTML template file 15. A data base 13 stores the data of each user. A data displacement file 17 stores a character string corresponding to the data displacement part. At the time of displaying data to a specific user, a data display controlling part 12a extracts the template corresponding to the user from the HTML template file 15, and synthesizes the data of the user in the data base 13 with the template. When a data displacement part is designated in the display content synthesized by the data display controlling part 12a, a data displacing part 18 extracts a corresponding character string from the data displacement file 17 based on the designation, and applies it to the displacement part.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

26.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-134362

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月21日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

G 0 6 F 17/30

13/00

17/21

3 5 1

G 0 6 F 15/403

13/00

15/20

15/40

3 8 0 Z

3 5 1 E

5 3 8 M

3 1 0 F

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平9-312610

(22) 出願日

平成9年(1997)10月29日

(71) 出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72) 発明者 真家 泰文

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

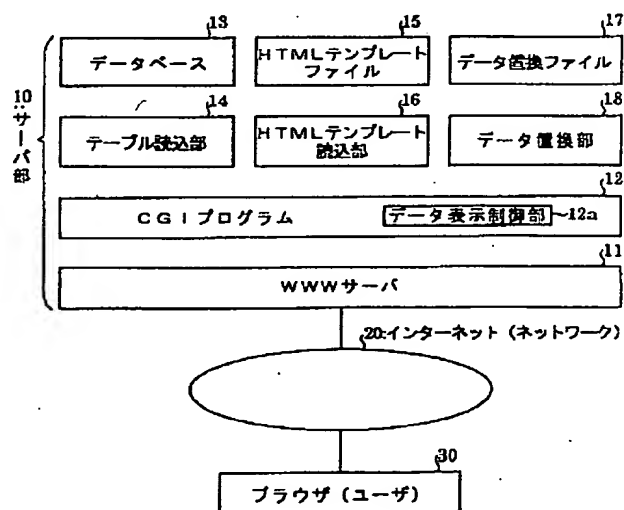
(74) 代理人 弁理士 佐藤 幸男 (外1名)

(54) 【発明の名称】 データ表示制御システムおよびその記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 ユーザにとって理解しやすい表示内容とすることができるシステムを実現する。

【解決手段】 HTMLテンプレートファイル15には、ユーザへの表示内容と、データ置換部分とを記したテンプレートを格納する。データベース13は、ユーザ毎のデータを格納する。データ置換ファイル17は、データ置換部分に対応した文字列を格納する。データ表示制御部12aは、特定のユーザへの表示を行う場合は、HTMLテンプレートファイル15より、ユーザに対応したテンプレートを取り出し、これにデータベース13中のユーザのデータを合成する。データ置換部18は、データ表示制御部12aで合成した表示内容中に、データ置換部分の指定があった場合は、その指定に基づきデータ置換ファイル17より対応する文字列を取り出し、置換部分に当てはめる。



本発明システムの構成図

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して任意のユーザからデータ表示要求があった場合に、当該ユーザへのデータ表示を行うための表示内容と、この表示内容中のデータ置換部分を記したテンプレートを格納するテンプレートファイルと、

ユーザ毎のデータを格納したデータベースと、

前記データ置換部分に対応した表示内容を示すデータ置換ファイルと、

特定のユーザへの表示を行う場合は、前記テンプレートファイルより、当該ユーザに対応したテンプレートを取り出し、このテンプレートと、前記データベース中の当該ユーザのデータとを合成するデータ表示制御部と、前記データ合成された表示内容中に、データ置換部分の指定があった場合は、当該指定部分を、前記データ置換ファイルの対応した表示内容に置換するデータ置換部とを備えたことを特徴とするデータ表示制御システム。

【請求項2】 特定のユーザへの表示を行う場合は、任意のユーザへの表示内容とデータ置換部分を記したテンプレートファイルのうち、前記特定のユーザに対応した表示内容のテンプレートを取り出し、このテンプレートと、ユーザ毎のデータを格納したデータベース中の当該ユーザのデータとを合成する処理と、

前記データ合成された表示内容中に、データ置換部分の指定があった場合は、当該指定部分を、前記テンプレートのデータ置換部分に対応した置換内容を示すデータ置換ファイルより、対応した表示内容を取り出してこの表示内容に置換する処理とを実行するようコンピュータを制御するデータ表示制御プログラムを格納した記録媒体。

【請求項3】 請求項1記載のデータ表示制御システムにおいて、複数のユーザで異なる置換表示内容を示すデータ置換ファイルと、

データ合成された表示内容中に、データ置換部分の指定があった場合は、当該指定部分を、表示を行うユーザに対応したデータ置換ファイルより表示内容を取り出し、これを置換するデータ置換部とを備えたことを特徴とするデータ表示制御システム。

【請求項4】 請求項1または3に記載のデータ表示制御システムにおいて、

ネットワークはインターネットであり、テンプレートファイルはHTMLテンプレートファイルであり、置換部分は文字列であることを特徴とするデータ表示制御システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、データベースと連動して動作するインターネットサーバ（通称、WWWサーバ）におけるデータの表示を制御するデータ表示制御

システムおよびデータ表示制御プログラムを格納した記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 今日、例えば、インターネット商取引システム等、種々のインターネットによるサービスが行われている。このようなインターネットにおけるWWWサーバ（World Wide Webサーバ）では、各ユーザのデータをデータベースに格納し、このデータベース内のデータに基づき、HTML（Hyper Text Markup Language）で記述された表示データを作成し、これをユーザに送信している。

【0003】 一般に、WWWサーバのデータベースのテーブル内に定義された各カラムに蓄積される情報は、そのカラムの属性（文字型、数値型等）が決められている。従って、その属性によって蓄積されるデータは決まっている。従来では、このような情報を表示する場合、蓄積されたデータをそのままHTMLに変換して表示データとしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、表示データを生成する場合、以下のような課題があった。1. 蓄積されたデータをそのまま表示するので、表示する内容によってはHTMLでの表現が不適切になってしまう場合があった。2. 情報を見る対象者（例えば、ユーザなのか、管理者なのか等）によって表示する文言を変更したい場合、プログラムを作成して表示内容を変換するか、表示のためのカラムを別途用意する必要があり、いずれにしても手間のかかる作業を行わなくてはならない。

【0005】 このような点から、ユーザに適した表示内容とすることができるデータ表示制御システムの実現が望まれていた。また、ユーザに適した表示内容とすることができると共に、ユーザ毎の表示のための手間もかからないデータ表示制御システムの実現が望まれていた。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、前述の課題を解決するため次の構成を採用する。

〈請求項1の構成〉 ネットワークを介して任意のユーザからデータ表示要求があった場合に、ユーザへのデータ表示を行うための表示内容と、この表示内容中のデータ置換部分を記したテンプレートを格納するテンプレートファイルと、ユーザ毎のデータを格納したデータベースと、データ置換部分に対応した表示内容を示すデータ置換ファイルと、特定のユーザへの表示を行う場合は、テンプレートファイルより、ユーザに対応したテンプレートを取り出し、このテンプレートと、データベース中のユーザのデータとを合成するデータ表示制御部と、データ合成された表示内容中に、データ置換部分の指定があった場合は、指定部分を、データ置換ファイルの対応した表示内容に置換するデータ置換部とを備えたことを特

徴とするデータ表示制御システムである。

【0007】〈請求項1の説明〉テンプレートファイルにおけるデータ表示を行うための表示内容とは、例えば文字情報の表示内容であるが、画像や音声等を含むものであってもよい。また、置換対象は例えば数字であるが、これ以外の文字列といった他の部分であってよい。データベースに格納されるユーザ毎のデータとは、例えば、受発注システムにおける注文テーブルといったデータであるが、これ以外のユーザに関するデータであればどのようなものであってもよい。データ置換ファイルにおけるデータ置換部分に対応した表示内容とは、例えば文字列で構成されたものであるが、画像や音声等であってよい。

【0008】データ表示制御部は、特定のユーザへの表示を行う場合、ユーザに対応したテンプレートを取り出し、このテンプレートにデータベースのデータを合成する。また、データ置換部は、データ合成された表示内容中に、データ置換部分の指定があった場合は、この指定部分を、データ置換ファイルの対応した表示内容に置換する。

【0009】従って、データベース中のデータ形式に依存することなく、ユーザへの表示内容を自由に変更することが可能となる。例えば、データベース中では数字であった部分を文字列で置換するよう構成すれば、ユーザが直感的に理解しやすい表現とすることができる。

【0010】〈請求項2の構成〉特定のユーザへの表示を行う場合は、任意のユーザへの表示内容とデータ置換部分を記したテンプレートファイルのうち、特定のユーザに対応した表示内容のテンプレートを取り出し、このテンプレートと、ユーザ毎のデータを格納したデータベース中のユーザのデータとを合成する処理と、データ合成された表示内容中に、データ置換部分の指定があった場合は、指定部分を、テンプレートのデータ置換部分に対応した置換内容を示すデータ置換ファイルより、対応した表示内容を取り出してこの表示内容に置換する処理とを実行するようコンピュータを制御するデータ表示制御プログラムを格納した記録媒体である。

【0011】〈請求項2の説明〉請求項2の発明は、請求項1の発明のデータ表示制御システムをコンピュータで実現するための制御プログラムを格納した記録媒体に関するものである。

【0012】〈請求項3の構成〉請求項1記載のデータ表示制御システムにおいて、複数のユーザで異なる置換表示内容を示すデータ置換ファイルと、データ合成された表示内容中に、データ置換部分の指定があった場合は、指定部分を、表示を行うユーザに対応したデータ置換ファイルより表示内容を取り出し、これを置換するデータ置換部とを備えたことを特徴とするデータ表示制御システムである。

【0013】〈請求項3の説明〉請求項3の発明は、請

求項1の発明に加えて、データ置換ファイルもユーザ毎に異なるものを用意した点を特徴としている。これにより、例えば、データベース中の同じデータを、注文者と管理者に対して表示する場合に、それぞれ表示内容を変えることができるといったように、種々のユーザに対してきめ細かく表示内容を対応させて表示することができる。

【0014】〈請求項4の構成〉請求項1または3に記載のデータ表示制御システムにおいて、ネットワークはインターネットであり、テンプレートファイルはHTMLテンプレートファイルであり、置換部分は文字列であることを特徴とするデータ表示制御システムである。

【0015】〈請求項4の説明〉請求項4の発明は、サーバがインターネットを介してユーザにHTMLファイルを送信するシステムにおいて、HTMLファイルの指定部分を文字列に変換するようにしたものである。これにより、HTMLテンプレートファイルの記述によって、どのようなデータであっても置換の対象となり、また、置換文字列も自由に設定することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を用いて詳細に説明する。

《具体例1》

〈構成〉図1は本発明のデータ表示制御システムの具体例1を示す構成図である。図のシステムは、サーバ部10、インターネット20、ブラウザ30からなる。サーバ部10は、コンピュータネットワークであるインターネット20を介して、各種のサービスを提供するサーバであり、ブラウザ30は、ユーザ端末に設けられ、クライアントとしての機能を有するソフトウェアである。また、本具体例では、サーバ部10の提供するサービスとして、受発注システムを例として説明する。

【0017】サーバ部10は、WWWサーバ11、CGIプログラム12、データベース13、テーブル読込部14、HTMLテンプレートファイル15、HTMLテンプレート読込部16、データ置換ファイル17、データ置換部18からなる。

【0018】WWWサーバ11は、インターネット20上でのサーバとしての機能を有するプログラムである。CGIプログラム12は、ブラウザ30からの要求に対応して動作する各種のプログラムであり、例えば受発注システムを実現するプログラムである。また、CGIプログラム12中には、受発注システムにおける表示制御を行う機能部として、データ表示制御部12aが設けられている。このデータ表示制御部12aは、特定のユーザへの表示を行う場合は、HTMLテンプレートファイル15より、そのユーザに対応したテンプレートファイルを取り出し、このテンプレートファイルと、データベース13中のユーザのデータとを合成すると共に、データ合成された表示内容中にデータ置換部分の指定があ

た場合は、その指定部分を置換するようデータ置換部18に依頼する機能を有している。

【0019】データベース13は、ユーザの情報やサーバ部10が行う各種のサービスのデータを格納するデータベースであり、例えば、注文テーブルを格納している。

【0020】図2は、注文テーブルの説明図である。図示のように、注文テーブルは、注文ナンバー毎に、注文者名、注文ステータス、注文個数等のデータを格納する受発注システムにおけるデータテーブルである。尚、注文ステータスとは、注文受付状態や商品発想済みといった、その注文の状態を示すデータであり、例えば、“1”が「注文受付状態」、「2」が「電話確認済み」といった状態を表している。

【0021】テーブル読込部14は、CGIプログラム12からの指示を受けて、データベース13の上述したようなテーブルを読み込むための機能部である。

【0022】HTMLテンプレートファイル15は、各ユーザに対応して、HTML (Hyper Text Markup Language) で記述されたテンプレートを格納するファイルである。

【0023】図3は、HTMLテンプレートファイル15の一例を示す説明図である。HTMLテンプレートファイル15は、注文テーブルに格納されたデータを当てはめることによって、ブラウザ30への表示画面の内容を作成するためのファイルである。例えば、%注文者名%には、注文テーブルの注文者名のデータが当てはめられる。また、注文テーブル中の特定のデータをデータ置換ファイル17で置換したい場合は、そのテンプレート中にデータ置換ファイル17の番号を記述することで実現するようになっている。例えば、図中の、%注文ステータス:置換ファイル1%と記述されている部分は、注文ステータスを注文テーブル中のデータとし、かつ、このデータをデータ置換ファイル17で置換することを示している。

【0024】また、HTMLテンプレート読込部16は、HTMLテンプレートファイル15を読み出す機能部である。

【0025】データ置換ファイル17は、データ置換部18でHTMLテンプレートファイル15での置換部分の指定に対応した置換文字列を格納するファイルである。

【0026】図4は、データ置換ファイル17の一例を示す説明図である。この場合は、注文テーブルの注文ステータスに対する置換ファイルを示しており、各番号に対応した文字列のデータがファイルとして格納されている。

【0027】データ置換部18は、HTMLテンプレートファイル15に対応したデータベース13のデータを合成する場合に、HTML文書中にデータ置換部分の指

定があった場合は、データ置換ファイル17より、置換文字列を取り出して当てはめる機能を有するものである。

【0028】〈動作〉図5は、具体例1の動作の流れを示す説明図である。特定のユーザへの（注文者「日本太郎」への）データ表示要求が発生した場合、データ表示制御部12aは、テーブル読込部14に対してデータの読込み要求を、また、HTMLテンプレート読込部16に対してHTMLテンプレートファイルの読込み要求を行う。

【0029】これにより、HTMLテンプレート読込部16は、HTMLテンプレートファイル15より、表示状態に対応したHTMLテンプレートを読み出す。また、テーブル読込部14は、そのユーザに対応した注文データをデータベース13の注文テーブルより読み出す。

【0030】そして、データ表示制御部12aは、これらのデータの合成を行うと共に、HTMLテンプレートファイル中に、置換ファイルの記述があった場合は、データ置換部18に対して、データ置換を依頼する。これにより、データ置換部18は、HTMLテンプレートファイル中の記述に基づき、データ置換ファイル17より、対応した置換文字列を取り出して、HTMLテンプレートファイルの該当部分を置換する。例えば、図示例では、注文ステータスの部分が「置換ファイル1」となっているため、データ置換部18は、この部分を“注文受付”と置換する。

【0031】このように置換されたHTMLテンプレートファイルは、WWWサーバ11によって、ブラウザ30に送られ、ブラウザ30上で表示される。従って、注文ステータスは、注文テーブルに格納されている“1”ではなく、文言として「注文受付状態」と表示される。

【0032】〈効果〉以上のように、具体例1によれば、HTMLテンプレートファイル中に、データ置換部分を指定し、これをデータ置換ファイルの文字列で変換するようにしたので、ブラウザ30上に表示する内容を、データベース13中のデータ形式に依存することなく自由に変更することができ、ユーザにとって理解しやすい表示内容とすることができる。

【0033】図6は、このような具体例の表示内容を比較するための従来の表示例の説明図である。従来の場合、例えば、注文ステータスといった部分は、注文テーブル内のステータス番号がそのまま表示されるため、“注文状態は1です”というように、ユーザにとってわかりにくい表現となる。これに対して、本具体例では、ステータス番号を文言に変換して表示するため、ユーザが直感的に理解しやすい表現となる。

【0034】また、上記例では、置換対象をステータスの番号、即ち、数字を例にして説明したが、置換対象を文字列にするといったことも可能である。

10

20

30

40

50

【0035】更に、ユーザによって異なるデータ置換ファイル17を用意すれば、ユーザ別に異なる表示内容とすることができ、これを具体例2として次に説明する。

【0036】《具体例2》

〈構成〉図面上の構成は図1に示した具体例1と同様であるためその図示は省略する。具体例2では、HTMLテンプレートファイル15およびデータ置換ファイル17がユーザ毎に設けられている点が具体例1と異なる。

【0037】図7は、ユーザ毎のHTMLテンプレートファイルと置換ファイルを示す説明図である。図中、

(a)は注文者の各ファイルを示し、これは上述した具体例1のHTMLテンプレートファイルおよび置換ファイルと同様である。また、(b)は管理者のファイルであり、HTMLテンプレートファイルの文言および置換ファイルの内容が注文者とは異なっている。

【0038】〈動作〉図8は、具体例2の処理の流れを示す説明図である。サーバ部10で、注文者ブラウザと管理者ブラウザにデータ表示要求が発生した場合、まず、HTMLテンプレート読込部16は、これら注文者と管理者にそれぞれ対応したHTMLテンプレートファイル15をHTMLテンプレートファイル15から読み出す。そして、データ表示制御部12aは、これらのHTMLテンプレートファイルと、注文テーブルのデータとを合成し、それぞれのHTMLテンプレートファイルを作成する。

【0039】また、データ置換部18は、注文者、管理者それぞれの置換ファイル1、2を参照し、該当部分の置換を行う。図示例では、注文者ブラウザへの表示は、図6と同様である。これに対して、管理者ブラウザへの表示は、注文ステータス部分が、「注文依頼」となっている。

【0040】このように、具体例2では、注文者および

管理者といったように、ユーザに対応した表示内容とすることができる。

【0041】〈効果〉以上のように、具体例2によれば、種々のユーザに対してきめ細かく表示内容を対応させて表示することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のデータ表示制御システムの具体例を示す構成図である。

【図2】本発明のデータ表示制御システムの具体例1における注文テーブルの説明図である。

【図3】本発明のデータ表示制御システムの具体例1におけるHTMLテンプレートファイルの説明図である。

【図4】本発明のデータ表示制御システムの具体例1におけるデータ置換ファイルの説明図である。

【図5】本発明のデータ表示制御システムの具体例1の動作の流れを示す説明図である。

【図6】従来の表示例の説明図である。

【図7】本発明のデータ表示制御システムの具体例2におけるユーザ毎のHTMLテンプレートファイルと置換ファイルを示す説明図である。

【図8】本発明のデータ表示制御システムの具体例2の動作の流れを示す説明図である。

【符号の説明】

10 サーバ部

12a データ表示制御部

13 データベース

15 HTMLテンプレートファイル

17 データ置換ファイル

18 データ置換部

20 インターネット

30 ブラウザ

【図2】

| 注文No | 注文者名 | 注文ステータス | 注文個数 |
|------|------|---------|------|
| 0001 | 日本太郎 | 1 | 1 |
| 0002 | 日本花子 | 2 | 1 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |

注文テーブルの説明図

【図3】

%注文者名%様、ご注文ありがとうございます。
注文番号は、%注文No%です。
注文状態は、%注文ステータス:置換ファイル1%です。

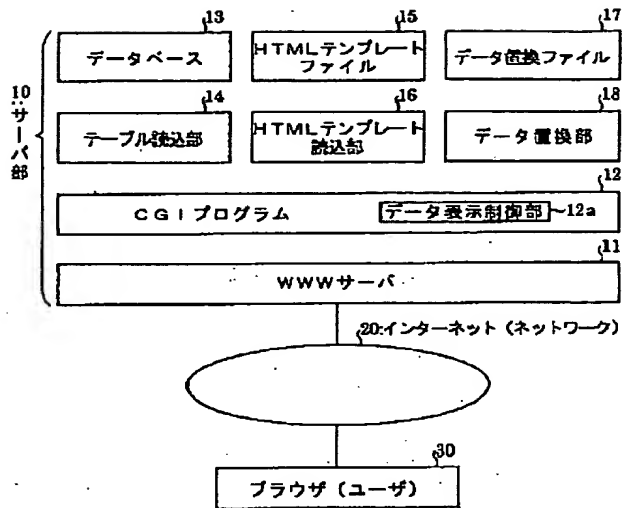
HTMLテンプレートファイルの説明図

【図4】

1: 注文受付
2: 電話確認済
3: 商品発送済
4: 決済済

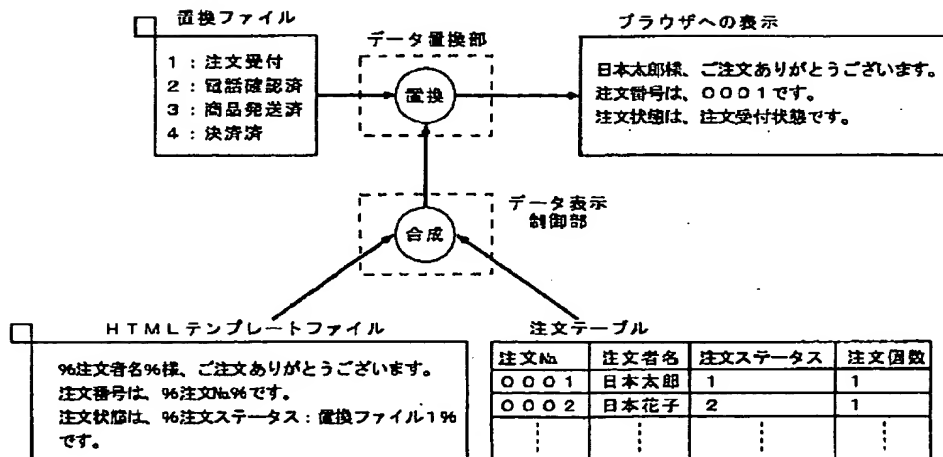
データ置換ファイルの説明図

【図1】



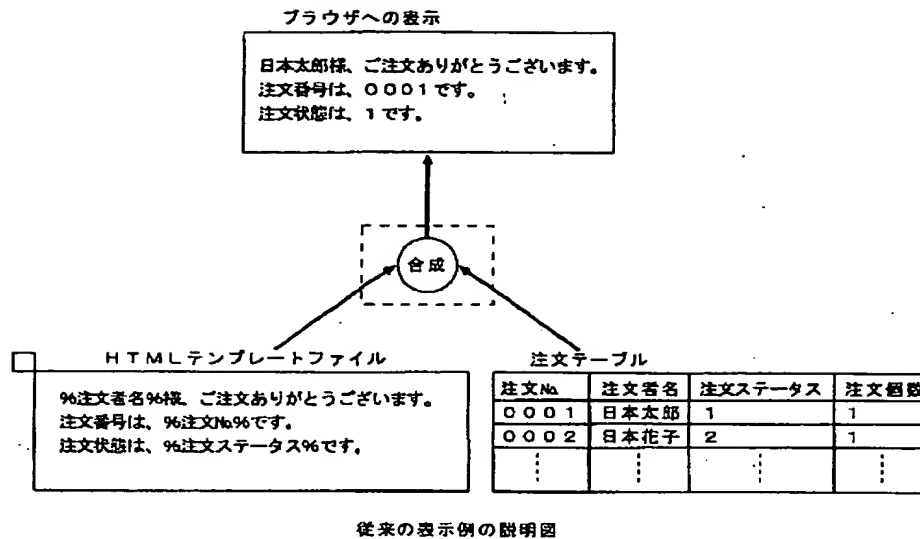
本発明システムの構成図

【図5】

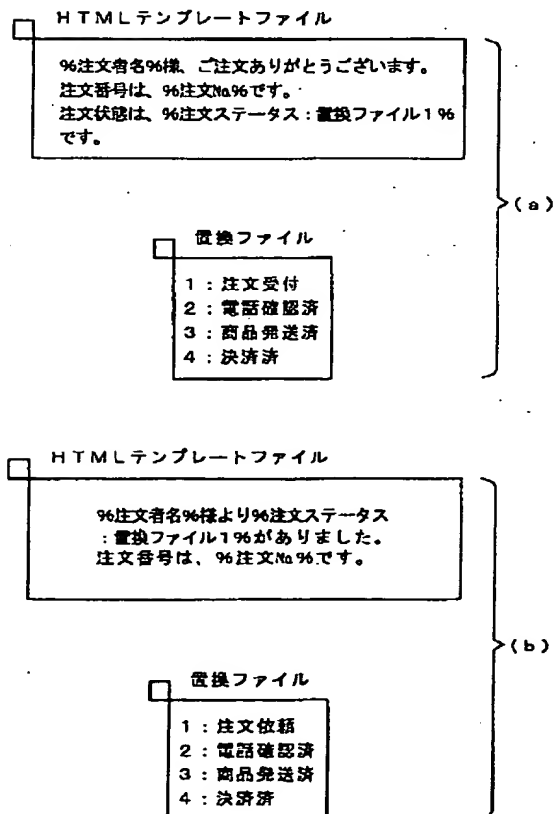


具体例1の動作の説明図

【図6】

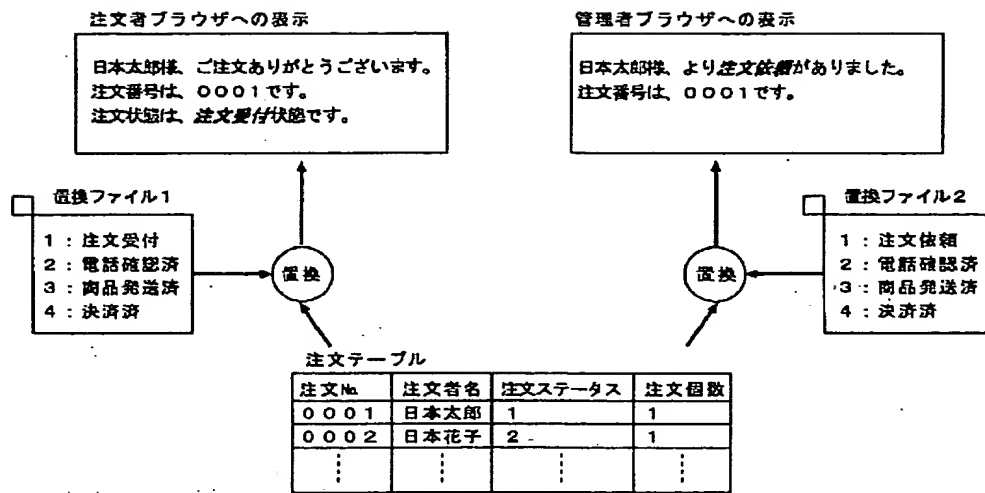


【図7】



ユーザ毎のHTMLテンプレートファイルと置換ファイルの説明図

【図8】



具体例2の動作の説明図